

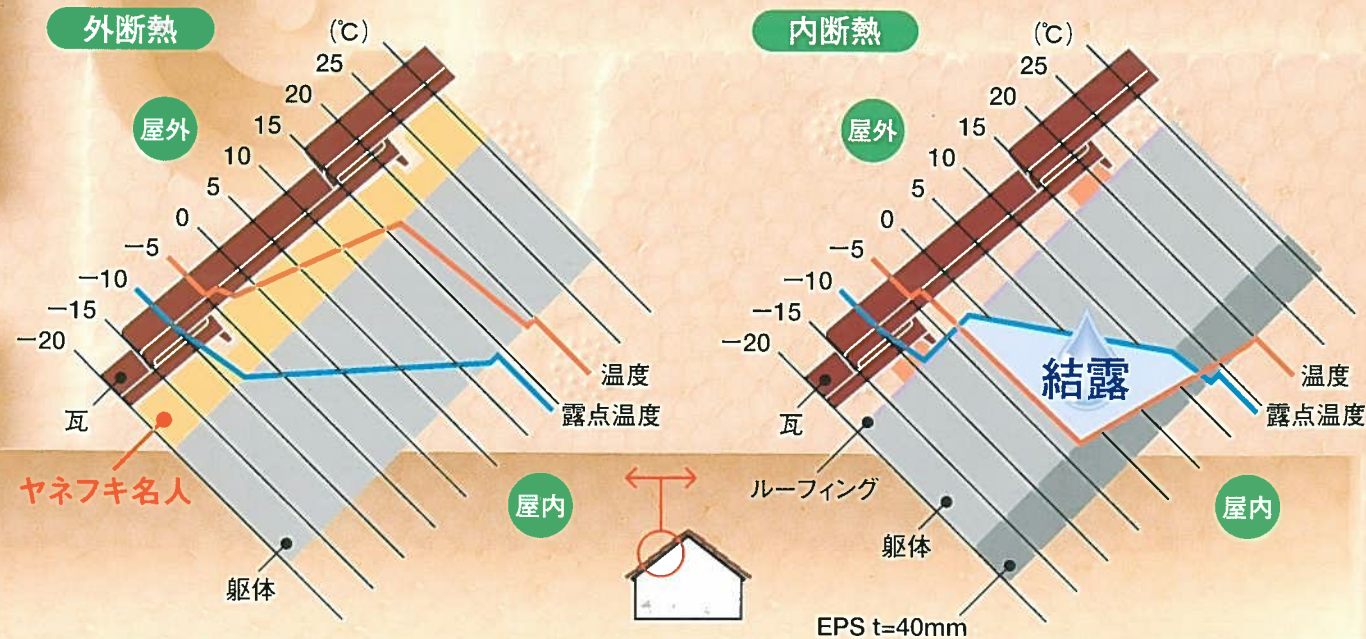
“外断熱”効果が、 より快適な住まいを創る。

ヨーロッパの伝統的な“外断熱”が、自然な断熱方法として日本で注目されています。

日本の家は、気密性の高まりとともに“内断熱”が普及しました。しかし、内断熱構造は気密性が高いと結露を防ぐことが困難になります。下の図は、よく見られる「冬型壁体内結露」の例です。アレルギーやアトピーの原因ともいわれる、カビやダニが発生しやすくなります。「ヤネフキ名人」は、発泡ポリスチレンを素材とする高耐久性瓦屋根下葺材。外からの熱を屋根面で防ぐ優れた外断熱効果を発揮して、四季の快適な住環境を提供します。

これからの住まいにはダンゼン外断熱。

「ヤネフキ名人」は外断熱素材の採用に加え、自然換気にも工夫を凝らして屋根全体の高い通気性を確保、結露から住まいを守ります。



新省エネ基準対応※

JFNルーフ 外断熱瓦下葺材

ヤネフキ 名人

※Ⅲ地区までのRC造および木造気密住宅対応。(3等級)
※次世代については、別途ご相談ください。

瓦屋根材が仕様規定から性能規定へと法改正。

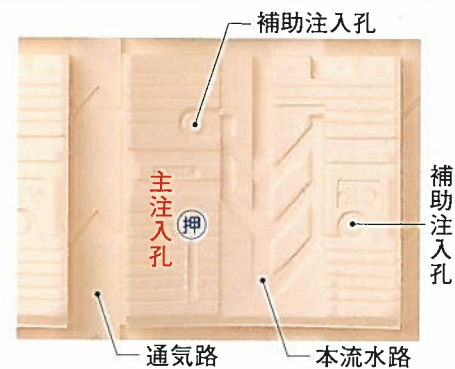
これまでの仕様規定に、新たに構造計算規定が追加され性能規定へと改正されました。防災上、より良い構造性能を満たすことが望ましいという観点から導入が決定したものです。「ヤネフキ名人」は「瓦屋根標準設計・施工ガイドライン」および「建築工事標準仕様書・同解説 JASS12 屋根工事」に適合する瓦下葺材です。

VOC成分を減らし、健康的な住まい実現に貢献。

「ヤネフキ名人」のEPS(ビーズ法ポリスチレンフォーム)は、低VOC原料を使用しています。VOC濃度を抑えることで居住環境をクリーンに保ち、シックハウス対策にも配慮しています。ホルムアルデヒド発散建築材料には該当しません。(F☆☆☆☆等級相当)

ヤネフキ名人の主な特長

- 野地・瓦下地・瓦を一体緊結。さらに新開発の直結注入工法は、瓦屋根のトラブルを最小限に抑える施工が可能です。
 - 施工の標準化を可能に。施工品質を均一化し、熟練度に左右されない計算通りの性能を発揮する屋根を葺き上げます。
 - 緩急勾配の多様な屋根形状に対応。水を通さない素材、雨水の浸入や毛細管現象を防ぐ接合部の工夫で防水は万全です。
 - 少々の雨降りでも仮葺きが可能。
- 「ヤネフキ名人」自体が防水機能を有するため、釘穴などによる漏水の心配もありません。
※なお、躯体素材は長期間紫外線にさらしていると劣化する恐れがあります。仮葺きされる場合は5日以内の施工をお奨めします
- 抜群の耐久性を発揮。葺き上げ後はほとんどメンテナンスフリー、経済的です。



■外断熱工法物性

試 験 項 目				ヤネフキ名人		備 考		
20℃における熱貫流率				W/m ² ・k {Kcal/m ² ・h・℃}		0.67以下 {0.57} 以下		JIS-A-1420
水分蓄積		含水率 W ₁₄ +1.64σ		%VOL		1.2		
寸 法 安 定 性	水中浸せき 低温繰り返し	寸 法	X	%	0.40		サンプル数3点平均値	
			Y	%	0.36			
			外 観	亀裂、割れ、欠け、 反り 発生なし		各サンプル終了後 3サンプルの外観		
	高温低温繰り返し	寸 法	X	%	0.48		サンプル数3点平均値	
			Y	%	0.43			
				外 観	亀裂、割れ、欠け、 反り 発生なし		各サンプル終了後 3サンプルの外観	
熱 溶 解				1628		サンプル数3点平均値		
局部圧縮 (最大残留変形量)				mm		0.32		サンプル数3点平均値

■一般物性

項目	単位	標準物性値	測定方法
密度	kg/m ³	20以上	JIS-A-9511
熱伝導率 (20℃)	W/m・k [Kcal/m・h・℃]	0.040以下 [0.034以下]	JIS-A-9511
曲げ強度	N/cm ² [Kgf/cm ²]	22以上 [2.2以上]	JIS-A-9511
圧縮強度	N/cm ² [Kgf/cm ²]	8以上 [0.8以上]	JIS-A-9511
吸水量	g/100cm ²	1以下	JIS-A-9511
燃焼性	—	3秒以内に消火	JIS-A-9511
水蒸気透過率 (t=25の時)	ng/m ² ・s・Pa [g/m ² ・h・mmHg]	250以下 [0.12]以下	JIS-A-9511

Experimentation Report.

性能の科学的証明

防水性能試験

試験番号13常第2-321号および同322号

●場所:愛知県常滑窯業技術センター 三河窯業試験場



1.勾配を4寸に設定し、散水量、圧力とも最大値で試験を行った。(試験時間20分間)

試験体	勾配	散水量 (l/m ² ・min)	風圧力 (kgf/m ²)	漏水状況
J型53枚判	4/10	4.0	150	異常なし (漏水は見られない)

※散水量4.0 (l/m²・min) は、降水量240mm/h
風圧力150 (kgf/m²) は、風速49 (m/sec) に相当

2.勾配を2.5寸に設定し、散水量、圧力とも最大値で試験を行った。(試験時間20分間)

試験体	勾配	散水量 (l/m ² ・min)	風圧力 (kgf/m ²)	漏水状況
J型53枚判	2.5/10	4.0	150	異常なし (漏水は見られない)

3.下葺材ジョイント部の瓦をはずし、
勾配を4寸に設定し、散水量、圧力とも最大値で試験を行った。(試験時間20分間)

試験体	勾配	散水量 (l/m ² ・min)	風圧力 (kgf/m ²)	漏水状況
J型53枚判	4/10	4.0	150	異常なし (漏水は見られない)

試験体勾配4/10及び2.5/10,降水量240mm/h、風速49m/sの過酷な条件下で試験を行った結果、漏水は見られませんでした。

瓦を施工していない状態のジョイント部でも漏水は見られませんでした。

以上により下葺材「ヤネフキ名人」を隙間なく施工し、その上に瓦を設置することで、防水性の高い屋根にすることができると考えます。

耐風圧性能試験 (150サイクル法)

試験番号13常第2-415号
および14産研常第2-238号

●場所:愛知県常滑窯業技術センター 三河窯業試験場

13常第2-415号

成績書

依頼者 名古屋市長上庄4-1-102
氏名 株式会社 代表取締役 渡辺 健彦
依頼事項 耐風圧性能試験 (150サイクル法)

試験品 瓦葺屋根下葺材 ヤネフキ名人 (標準型: J型53枚判 53A 防風タイプ) (検査用: アクリルエマルジョン系接着剤(M-11)) (施工工法)

結果: 適合
ただし、試験方法は「瓦葺屋根設計・施工ガイドライン」第1編 第2章 耐風圧試験及び検査方法第145号、第145号に規定された数値及び構造計算規定による。なお、試験瓦の有効瓦枚数は14枚及び地面傾斜度区分はⅢとし、試験条件は下表のとおり。

試験瓦	標準型: J型53枚判 53A 防風タイプ	検査用: アクリルエマルジョン系接着剤(M-11)
試験方法	ポイント接着 (150サイクル法)	ポイント接着 (150サイクル法)
試験条件	風速: 40m/s (15m/s)	風速: 40m/s (15m/s)
試験結果	合格	合格

試験の成績 (結果) は上記のとおりです。(三河窯業試験場で実施)
平成13年12月7日
愛知県常滑窯業技術センター 所長 服部 金司

14産研常第2-238号

成績書

依頼者 愛知県名古屋市長上庄4-1-102
氏名 株式会社 代表取締役 渡辺 健彦
依頼事項 耐風圧性能試験 (150サイクル法)

試験品 瓦葺屋根下葺材 ヤネフキ名人 (標準型: J型53枚判 53A 防風タイプ) (検査用: アクリルエマルジョン系接着剤(M-11)) (施工工法)

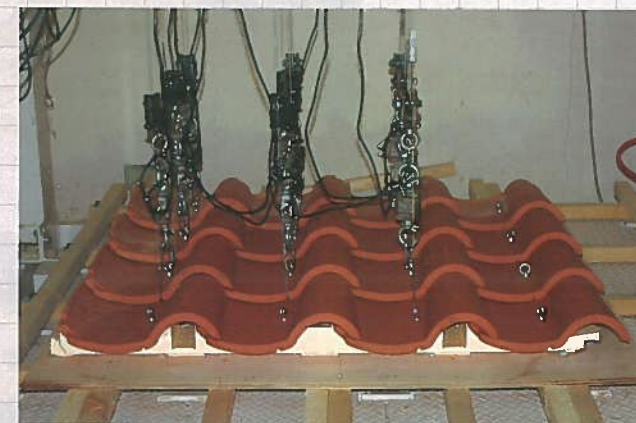
結果: 適合
ただし、試験方法は「瓦葺屋根設計・施工ガイドライン」第1編 第2章 耐風圧試験及び検査方法第145号、第145号に規定された数値及び構造計算規定による。なお、試験瓦の有効瓦枚数は14枚及び地面傾斜度区分はⅢとし、試験条件は下表のとおり。

試験瓦	標準型: J型53枚判 53A 防風タイプ	検査用: アクリルエマルジョン系接着剤(M-11)
試験方法	ポイント接着 (150サイクル法)	ポイント接着 (150サイクル法)
試験条件	風速: 40m/s (15m/s)	風速: 40m/s (15m/s)
試験結果	合格	合格

試験の成績 (結果) は上記のとおりです。
平成14年10月1日
愛知県常滑窯業技術研究所 所長 久保 泰男

この強度 (3887N/m) は基準速度Vo=40m (例: 高知県室戸市、鹿児島県枕崎市) 平均高さH=15m、粗度区分=Ⅲの棟端部が施工できる値です。

この試験は ●基準風速=40m/s ●平均屋根高さ=15m ●屋根の部位=外周部 ●ピーク風力係数=-3.2を条件として実施されました。



※試験数値は保証値ではありません。

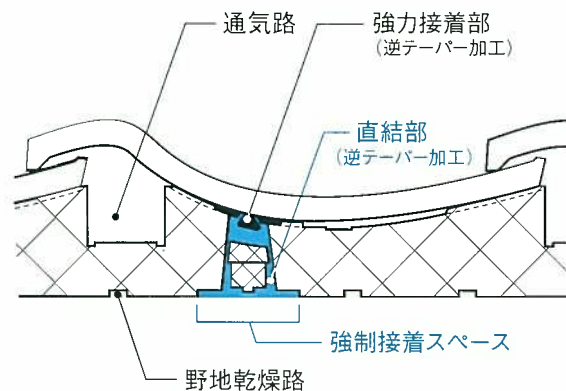
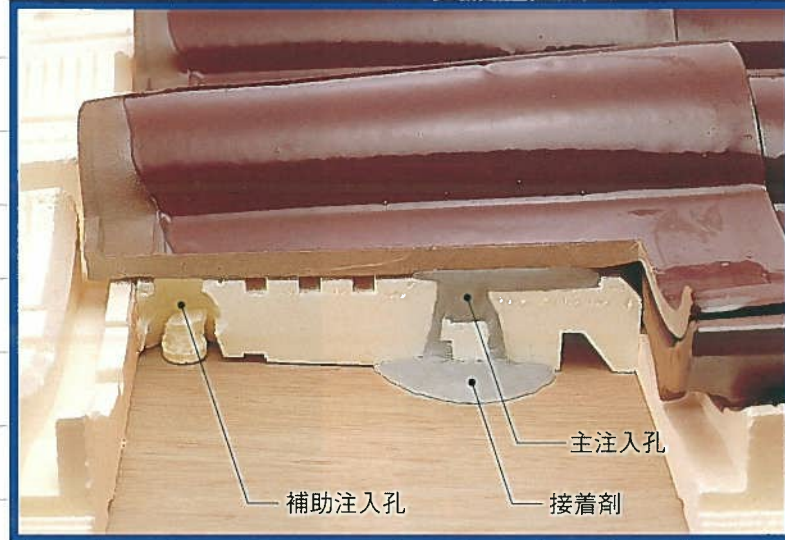
Carry Out Manual

瓦・断熱材・野地が一体になるから、強さが違う。
瓦が本来の性能を発揮する。

直結注入工法

「ヤネフキ名人」は、外断熱により快適な住空間を提供する瓦下葺材です。施工の標準化による精度の高い葺き上がりはもちろん、腐食の心配のある木材、クラックを生じるコンクリートに対して高い防水性と通気性を発揮して劣化を防ぎます。スピーディーな施工、正確な仕上がり、高性能・高耐久性など、御施主様に長い安心をお約束します。

瓦・断熱材・野地一体接着



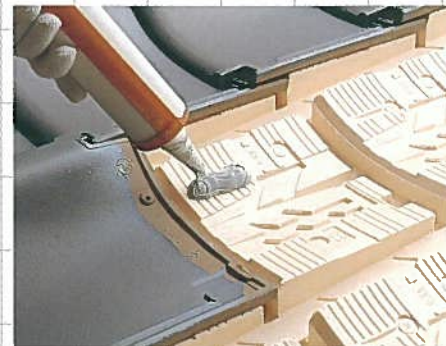
施工方法



1 接着剤注入器の先端で注入孔を突き破ります。孔は簡単にあきます。



2 孔が貫通したら注入器から接着剤を注入し、さらに“接着箇所”に接着剤を塗布します。
(上記の作業により野地面と瓦が直結します)



3 「ヤネフキ名人」は瓦のタイプに応じて表面を型取りしています。ここに瓦をのせて圧着していきます。

※従来型の接着工法も可能です。

「ヤネフキ名人」の施工に関しては「取扱説明書」をご参照ください。

ヤネフキ名人のすごい性能が、ここで明らかに！

直結注入工法 性能の概要

工 法		
性能仕様	直結工法	瓦と野地を直結(躯体の強度に準用)
	注入工法	強度の安定化(施工むらの解消、試験値の従順化)・強制接着
	外断熱工法	躯体の耐久性を維持(外気の影響を遮断)

下葺材性能

JASS12 構造計算規定					
耐風圧力性能	耐風圧力	試験成績値 〔A類〕3887N/m ² 〔B類〕2278N/m ² (施工要領による) (一定規模以下の建物)			
	150回サイクル法	標準試験(設計施工ガイドライン)			
	接着力増強	接着部逆テーパ加工			
防水性能	下葦材露出試験	勾配 4/10・降水量 240mm/h・風速 49m/s(縦、横接続部)			
	下葦材瓦敷設試験	勾配 2.5/10・降水量 240mm/h・風速 49m/s			
省エネ基準					
断熱性能	熱貫流率	試験成績値	J形53-A	0.67w/m ² K (0.67w/m ² K=0.57kcal/m ² h℃) (1W/m ² K=0.86kcal/m ² h℃)	
			J形53-B		
			S形		0.658w/m ² K
			F形		0.65w/m ² K
			カバラスKS40		0.55w/m ² K
			セラグレース		0.60w/m ² K
防露性能	外断熱	構造熱橋の解消(防露)			
	裏面乾燥路設置	躯体の乾燥促進(防湿・防腐)			
	計画通換気孔設置	断熱層の開口可能部設置(通気・換気)			
	結露計算	試験体熱貫流抵抗 ΣR=1.5(m ² K/W)			

接着剤性能

接着性能	単軸引張り試験	90℃試験成績値 0.24N/mm ² (2.44kgf/cm ²)	〈9.8N=1kgf〉
	引張りせん断試験	熱劣化試験成績値 0.24N/mm ² (2.44kgf/cm ²)	
	単体強伸度試験	破断値 2.12N/mm ² (21.6kgf/cm ²)・伸度 358%	フィルム強伸度試験

製 品

断熱下葺材	使用材質	ビーズ法ポリスチレンフォーム(JIS A9511)	ノンフロン品・自己消火性スチロール
	製造元	金山化成 株式会社	
	原料供給元	株式会社 JSP	
専用接着剤	成分	アクリル共重合樹脂エマルジョン	
	製造元	日本バーミル 株式会社	
	色	薄グレー色 他	

ヤネフキ名人は「EPリサイクルシステム」を採用しています。



*本製品は、気象条件により使用できない場合がございます。
*本カタログ掲載の製品及び内容は、改良を目的として予告なく変更する場合がございます。